Hapalothrix lugubris H. Lu. ♀. (Dipt.)

von Prof. Doct. **Mario Bezzi** in Sondrio (Italien).

In Heft 1 und 2 dieser Zeitschrift haben die Herren *Oldenberg* und *Schnuse* wichtige Notizen über zwei Dipteren aus der ausgezeichneten Familie der Blepharoceriden gegeben. Jetzt bin ich in der angenehmen Lage, das noch nicht bekannte Weibchen eines noch abweichenderen Dipteron dieser Familie zu beschreiben. Obwohl die Blepharoceriden, unter allen Nematoceren, das grösste Interesse gewonnen haben, wie aus den schönen Worten der Herren Freih. *C. R. von Osten-Sacken* (¹) und Prof. *L. Vern. Kellogg* (²) hervorgeht, ist doch ihre Kenntnis eine noch ziemlich beschränkte, indem die 18 bis jetzt beschriebenen Arten zum Theil nur in einem Geschlechte bekannt sind.

So ist von *Hapalothrix lugubris* nur das Männchen von Prof. *H. Loew* in der Berl. ent. Zeitschr. 1876, XX, S. 210—214 beschrieben. Auf S. 214 dieses Heftes giebt der H. Verf. folgende Notizen über die Lebensweise der Art: „Herr *Scherfling* entdeckte diese interessante Art am 11. Juli an der Südseite des Monte Rosa in der Nähe von Macugnaga in einer Meereshöhe von etwa 6000 Fuss. Die Männchen derselben trieben sich da, wo der Gletscherbach aus dem unteren Gletscher hervorkommt, auf dem vom schnell abwärts strömenden Wasser erzeugten Schaume in ziemlicher Anzahl spielend herum; sie waren wegen der schweren Zugänglichkeit der Stelle gar nicht leicht zu erlangen; zuweilen von spritzendem Wasser getroffen und mit fortgenommen, kehrten sie doch stets bald auf die alte Stelle und zu dem alten Spiele zurück. Weibchen waren, trotz aller längere Zeit hindurch darauf verwendeten Sorgfalt nicht zu entdecken. Das

---

(¹) Berl. ent. Zeitschr. 1892, XXXVII, S. 456: „Their extraordinary characters, their graceful shape, their mode of life, almost exclusively among romantic mountain-scenery, the males dancing in the spray of picturesque waterfalls, all these anomalies and eccentricities lend to this family a peculiar charm.“

(²) Psyche, April 1900, S. 39: „The family of Blepharoceridae, as at present known, includes about fifteen species of nematocerous Diptera, of unusual interest to entomologists. This interest is caused by the rarity of specimens in collections, by the unique structural condition of the larva, by the strange, although as yet imperfectly known, life history and habits, and finally by the peculiar accessory venation and suggestive structural character of the mouthparts and compound eyes of the imagines.“

Spiel der Männchen währte so lange, als die Stelle von der Sonne beschienen wurde, ununterbrochen fort; sobald diese aber soweit gesunken war, dass der Schatten der Berge den Tummelplatz traf, hörte das Spiel sofort auf, und sämtliche Männchen waren gar bald wie völlig verschwunden." — Im folgenden Jahre 1877 hat Prof. *Loew* eine zweite Beschreibung mit Figuren in der Zeitschr. f. Entomol., neue Folge, Breslau, VI, p. 78—85, taf. I, fig. 8 a—c, gegeben. Andere Angaben über Charaktere und systematische Stellung von *Hapalothrix* finden sich in den zwei Abhandlungen über Blephacoceriden von Freih. *Osten-Sacken*, in Berl. ent. Zeitschr. 1891, XXXVI, S. 407—411, und l. c. 1895, XL., S. 148—169. Seit der Entdeckung von H. *Scherfling* wurde die Art von Niemand mehr gefunden, ausser von Prof. *G. Strobl*, wie derselbe im dritten Theile seiner Dipteren von Steiermark, 1895, S. 5 berichtet: „auf Ennssand bei Gstatterboden Ende Mai zwei tote Ex."

Ich habe *Hapalothrix lugubris* am 13. Juli d. J. bei Chiesa in Valmalenco (Sondrio), auf einer Meereshöhe von etwa 1000 Meter, unter ähnlichen Umständen wie *H. Scherfling* gefunden; nur kein Gletscher war hier in der Nähe; und die Lebensdauer der Thiere schien länger zu sein, da ich die Art an derselben Stelle noch am 21. Juli zahlreich beobachten konnte. Die Männchen halten beim Flug die hinteren Beine so gestellt, wie einige Arten der Gattung *Bibio*. In der Ruhe sitzen sie an Steinen und Felsstücken ganz nahe dem Strome mit halbgeöffneten Flügeln und erhobenem Hinterleibe. Die Weibchen sind in viel geringerer Zahl vorhanden, als die Männchen. Die Begattung findet auf dem Wasser statt; und die copulirten Pärchen werden von den Wellen hier und da ans Ufer gebracht und oft auch verschlungen. Die 5 Weibchen, welche ich gefangen habe, waren alle in Copula und wurden von den Wellen getragen. Wo die Weibchen sitzen oder fliegen habe ich mit Sicherheit nicht in Erfahrung bringen können. In Gesellschaft mit *Hapalothrix* fliegen einige *Hilara*-Arten; und die ersteren werden oft von letzteren erbeutet.

Hapalothrix lugubris H. Lw. ♀: *Mare brevior at crassior, minus pilosa; caput parvum; oculis perparvis late remotis; pedum tibiis tarsisque pilosis; unguibus robustis subtus unidentatis; femoribus tibiisque posticis non elongatis.*

Im ganzen kürzer, aber von kräftigerem Bau als das Männchen; ausserdem ist die Behaarung weniger dicht und kürzer; und die Hinterbeine sind nicht verlängert. Kopf viel kleiner als beim ♂, niedergedrückt und sehr tief stehend; die Augen sind klein, hervorstehend, länglich eirund, quer gestellt, von der breiten Stirn weit getrennt; ihre Facetten sind klein und gleich, und die Behaarung ist dicht, aber er-

heblich kürzer als beim Männchen. Fühler, Nebenaugen und Mund sind wie beim Männchen. Thorax in Grösse und Gestalt wie beim Männchen, nur minder behaart. Hinterleib kürzer, aber grösser und walzenförmig, siebenringelig, wenig behaart, in der Mitte fast kahl, hinten plötzlich zugespitzt, mit kurzer, röhrenförmiger Legeröhre. Flügel und Schwinger wie beim Männchen. Beine kürzer als beim Männchen, besonders die hinteren, aber mehr behaart. Während beim Männchen nur Hüften und Schenkel, sind bei dem Weibchen auch Schienen und Tarsen auf der Aussenseite mit langen feinen Haaren bewimpert. Diese Bewimperung scheint eine sehr hinfällige zu sein, sodass sie oft auf einzelne Haare beschränkt ist. Hinterschienensporne fehlen wie beim Männchen gänzlich. Ich will hier darauf aufmerksam machen, dass bisweilen an der Spitze der Schienen einige zusammengeklebte Haare der Bewimperung sich finden, welche bei oberflächlicher Beobachtung für Sporne angesehen werden können; sie sind aber immer sehr verschieden von den kräftigen Spornen der anderen Blepharoceriden. Eine der grössten Eigentümlichkeiten von *Hapalothrix* ♂ sind die grossen platten pulvillenförmigen Lamellen, welche sich an den Klauen finden, eine Thatsache, welche, wie *H. Osten-Sacken* in der Berl. ent. Zeitschr. 1892, S. 455 schreibt: „has a character unique among Diptera.“ Beim Weibchen ist nichts davon vorhanden; es hat grosse, kräftige, gekrümmte, unten mit einem kleinen Zahne bewaffnete Klauen; von Pulvillen oder Empodium ist keine Spur zu bemerken. Färbung der Beine und der Behaarung ganz wie beim Männchen. —

Die Augen beim Männchen stossen gänzlich zusammen, wie ich an lebenden Exemplaren gesehen habe; sie sind viel grösser als beim Weibchen, rund, viel länger behaart, mit ganz gleichen kleinen Facetten. Beim Vertrocknen schrumpfen die Thiere sehr zusammen, auch die ausgefärbten Exemplare: dies ist der Fall besonders mit den Beinen und dem langen Hinterleibe des Männchens. Die Körperlänge frischer Exemplare beträgt 5—6 mm; Flügellänge 5—6 mm; Länge der Hinterbeine beim ♂ 10—12 mm. — Zum Schlusse will ich noch bemerken, dass die Farbe von *Hapalothrix lugubris*, ihre Behaarung besonders am Kopfe und an den Augen, die verschiedene Form des Kopfes bei ♂ und ♀, die kurzen Fühler, die kleinen Augen und der tief gestellte Kopf des ♀, die Gestalt der hinteren Beine, das Tanzen in der Luft ganz den Eindruck machen, als ob man in dieser *Blepharoceriden*-form einen *Bibio* vor sich habe.

Das Verbreitungsgebiet von *Hapalothrix* wird gewis auf der ganzen Südseite der Alpen zu suchen sein. Sie lebt wahrscheinlich an allen grösseren Gewässern, welche von den

Gletschern herabfliessen. Ihre Verwandlung wird gewis im Wasser stattfinden (¹) und dürfte nicht sehr verschieden sein von derjenigen der brasilianischen Arten, welche Dr. *Fritz Müller* beschreibt. Die Flugzeit wird je nach der Höhe von Ende Mai bis Ende August reichen; die Art wird gewis auch nicht ohne praktischen Nutzen sein, indem sie der alpinen Forelle als Nahrung dienen dürfte. — Von den sechs europäischen *Blepharoceriden*-Arten sind nun fünf (*Liponeura cinerascens* und *brevirostris, Blepharocera fasciata, Apistomyia elegans* und *Hapalothrix lugubris*) in beiden Geschlechtern bekannt; von der sechsten (*Liponeura bilobata H. Lu.*) ist nur das ♂ bekannt. Alle diese sechs Arten gehören auch dem italienischen Faunengebiete an.

(¹) Auch die Larve von Liponeura brevirostris H. Lu. lebt im Wasser (Dewitz, Wierzeijski), sowie Blepharocera fasciata Wu. (Brauer).

Ueber einige zweifelhafte Nematiden. (Hym.)

Von **Fr. W. Konow, p.**

1. Der *N. nigricornis Zadd.* ♂ kann nicht sicher gedeutet werden, weil die wenigen plastischen Merkmale, die *Zaddach* beibringt, zweifelhaft sind, und die wichtigsten Charaktere übersehen werden. *Zaddach* stellt das Thierchen unter die Arten mit ausgerandetem Clypeus, ist aber selbst zweifelhaft über die wirkliche Form des Kopfschildchens. Soll die Art hier gesucht werden, so könnte wegen der Kleinheit derselben ($3^2/_3$ mm) etwa an *Pontania bipartita Lep.*, *P. xanthogastra Först.* oder auch an *Pteronus testaceus Thoms.* und *Pt. dilutus Brischke* gedacht werden. Doch stimmt *Zaddachs* Thierchen mit keiner dieser Arten in der Färbung überein. Deswegen halte ich dafür, dass der Clypeus in Wirklichkeit abgestutzt ist, und stelle das Thier zu *Lygaeonematus ambiguus Fall.* Von diesem kommen Exemplare vor mit sehr dunklen Fühlern, die leicht für schwarz gehalten werden können; und auch sonst widerspricht nichts in *Zaddachs* Beschreibung dieser Deutung.

2. *Gimmerthal* hat einen *N. Klugi* von Riga beschrieben; und ich kenne diese Beschreibung nur in der Form, wie sie bei André vorliegt: ganz schwarz; nur die Fühler ganz rot oder wie Lippe und Orbita bräunlichgelb; Tibien weiss; Flügel hyalin mit braunem Geäder. Danach lässt sich das Thier nicht deuten, denn dass bei sonst ganz schwarzem Körper am Kopf der Umkreis der Augen hell gefärbt sein sollte, ist kaum zu denken.

3. Der *N. viridissimus Möll.* ist zu *Pteronus curtispinis Thoms.* oder zu *microcercus Thoms.* zu ziehen. Eine Entscheidung ist nicht möglich.